

FASN8, mariage du quad-core Phenom et du DirectX 10 par AMD

Le challenger des processeurs informatiques AMD force le pas pour reprendre de l'avance sur le géant Intel. Alors que ce dernier occupe déjà le marché des processeurs quad-core – qu'AMD va cependant adresser avec une technologie plus intégrée – son challenger tente de séduire en visant le délicat équilibre entre CPU et GPU.

Et pour cela, AMD multiplie les offensives avec trois annonces majeures pour le prix de deux ce lundi 14 mai : il confirme tout d'abord l'arrivée prochaine de Phenom, sa gamme de processeurs quad-core (quatre cœurs) ; il annonce ensuite la disponibilité de ses composants graphiques (GPU) ATI Radeon HD 2000 ; il démontre enfin la pertinence de son approche avec FASN8 (prononcer 'fascinate'), plate-forme huit cœurs de nouvelle génération qui sera disponible pour la fin 2007.

Phenom, architecture quad-core

AMD présente **Phenom** comme le premier véritable processeur quad-core. Il est vrai que pour reprendre la main Intel a associé deux cœurs (*die*) dual-core sur un processeur unique, alors qu'AMD vise directement le *die* unique avec quatre cœurs.

Le fondeur complète avec un cache L3 partagé, un contrôleur mémoire DDR2 intégré, le bus *HyperTransport* et des unités de calcul en virgules flottantes en 128 bits (de quoi renforcer sa position dans le monde très médiatique du calcul haute performance HPC). L'architecture DCH (*Direct Connect Architecture*) optimise les échanges entre les cœurs, le contrôleur mémoire et l'*HyperTransport*, ainsi que vers le socket AM2.

ATI Radeon HD 2000, AMD adopte DirectX 10 et la HD

Plate-forme graphique (GPU) destinée tant à l'ordinateur de bureau (*desktop*) qu'aux ordinateurs portables (*notebook*), ATI Radeon HD 2000 signe l'adoption par ATI de la technologie d'affichage DirectX 10 de Microsoft, plutôt destinée au jeu vidéo et encore réservée à Windows Vista.

Et AMD met le paquet en annonçant pas moins de 10 processeurs Radeon HD 2000, ciblant ici directement l'annonce par son concurrent Nvidia de ses composants GeForce 8, les premiers compatibles DX10.

ATI dévoile ici la seconde version de son architecture USA (*Unified Shader Architecture*), avec un bus mémoire 512 Mbits pour le rendu HD, et une technologie UVD (*Unified Video Decoder*) pour la lecture des fichiers haute définition HD que l'on retrouve sur le *Blu-ray* et le *HD DVD*. On trouvera également la technologie ATI CrossFire pour les configurations multi-GPU.

L'intégration des technologies HD directement sur le GPU permet de soulager le processeur en redonnant au composant graphique la mission de décoder et d'afficher les contenus haute définition.

Cerise sur le gâteau, la technologie ATI Radeon HD 2000 profite de l'avance d'AMD sur les

processeurs en adoptant le 65 nanomètre, plus puissante et moins gourmande en énergie.

FASN8, la démonstration de la puissance

Cerise sur le gâteau, AMD a présenté et démontré sa nouvelle plate-forme nom de code FASN8. Monstre de puissance qui sera rendue disponible au cours du second semestre 2007, elle associe deux processeurs Phenom, donc huit cœurs, à un GPU ATI Radeon HD 2000.